# VIAGEM À ANTÁRTICA\*

# LOHAN FARIAS MOLINA LOPES Aspirante ALMIR FREIRE PEREIRA Aspirante

#### SUMÁRIO

Introdução Continente Antártico: breve comentário A viagem

Punta Arenas Antártica Atividades no Navio Polar Almirante Maximiano Conclusão

## INTRODUÇÃO

Como não se surpreender no Continente Gelado? O continente mais frio, mais seco, com a maior média de altitudes (cerca de 2 mil metros) e de maior índice de ventos fortes do planeta convive com as mais contrastantes e inusitadas formas de gelo e suas diversificadas tonalidades. Foi neste contexto que, entre os dias 1º de janeiro e 1º de fevereiro de 2012, pudemos participar de um dos intercâmbios singulares que a

Escola Naval e a Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (Secirm) proporcionam aos aspirantes.

Estar a bordo do Navio Polar *Almirante Maximiano*, acompanhar as atividades de pesquisa da Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF) e visitar as demais estações e bases de outros países na Antártica foram experiências que enriqueceram nosso conhecimento a respeito do apoio da Marinha do Brasil às atividades de pesquisa científica. Quão nobre é apoiar as atividades de

<sup>\*</sup> Publicado na Revista Villegagnon de 2012.



Estação Antártica Comandante Ferraz, início de 2012

pesquisa científica por uma instituição cuja finalidade é a defesa nacional.

Indubitavelmente, as experiências por que passamos nos agregaram uma série de valores profissionais, culturais e morais dificeis de serem expostos e descritos em palavras. Neste artigo, o objetivo é transmitir um pouco do que, com grande prazer e satisfação, foi aprendido e vivenciado nesse período peculiar de nossas vidas.

# CONTINENTE ANTÁRTICO: BREVE COMENTÁRIO

A formação geológica da Antártica esteve em geral ligada à dos continentes ou das porções continentais situadas no Hemisfério Sul do globo terrestre, com seus primeiros desdobramentos resultantes da formação da massa continental original e unificada, mais conhecida como Pangeia. A África separouse da Antártica por volta de 160 milhões de anos atrás, seguida pela Índia no início do Cretáceo (aproximadamente 125 milhões de anos). Há 65 milhões de anos, a Antártica (ainda conectada à Austrália) tinha um clima entre tropical e subtropical, somado a uma

fauna de marsupiais. Há 40 milhões de anos, a Austrália, unida à Nova Guiné, separou-se da Antártica e o gelo começou a aparecer. Por volta de 23 milhões de anos atrás, o surgimento da Passagem de Drake, entre a Antártica e a América do Sul, resultou no aparecimento da Corrente Circumpolar Antártica. O gelo propagou-se, substituindo as florestas que cobriam o continente. O continente está coberto de gelo desde 15 milhões de anos atrás.

Possui uma extensão de 14 milhões de quilômetros, dos quais cerca de 98% do território permanece congelado, e no inverno sua extensão chega a aumentar até mil quilômetros de largura por causa do gelo. As calotas de gelo possuem uma espessura de até 4 mil metros e um volume estimado em 25 milhões de km³, equivalente a 70% das reservas de água doce do planeta.

Devido às baixas temperaturas registradas (a temperatura média varia de 0°C no verão no litoral a -65°C no inverno no interior), a Antártica é o continente mais inóspito, frio e seco do planeta e, por isso, possui muitas regiões ainda não exploradas pelo homem. Em 21 de julho de 1983, foi

196 RMB3°T/2013

registrada a mais baixa temperatura de todos os tempos, mais especificamente na Base Russa de Vostok.

Mesmo com montanhas que atingem em média 2 mil metros de altura (é o continente com a maior média de altitude), os ventos fortíssimos (a velocidade máxima já registrada foi de 192 km/h) no continente Antártico fazem com que o tempo mude constantemente e bastante rápido e, embora possua mais de 2/3 da água doce do planeta, é um dos locais mais secos do mundo, pois toda a água por lá está congelada. A precipitação anual é de apenas 140 mm, o que faz do continente um verdadeiro deserto polar.

Os fortes ventos, a curta espessura do solo e a limitada quantidade de luz solar durante o inverno são as grandes dificuldades para o crescimento dos vegetais na Antártica. Por isso, a variedade de espécies de plantas na superfície é limitada a plantas "inferiores", como musgos e hepáticas. Além disso, há uma comunidade autotrófica, formada por protistas. A flora continental consiste em liquens, briófitas, algas e fungos.

Já a fauna se caracteriza, de modo geral, pela variedade pequena de espécies animais e pelo alto número de indivíduos, sendo rica em aves, peixes e mamíferos. As aves mais comuns são os pinguins, os albatrozes, os petréis e as skuas. Existem também lulas, baleias, golfinhos, focas e leões-marinhos.

Um aspecto natural relevante da Antártica, já citado, é o fato de que o gelo que cobre seu território equivale a 70% das reservas de água doce do planeta. Outro é que o continente abriga presumivelmente grandes reservas minerais, inclusive aquelas de evidente interesse energético, como petróleo e carvão. Tais reservas encontramse intocadas, protegidas pela camada de gelo e por norma internacional.

Com o fim da Segunda Guerra Mundial, a Antártica ganhou uma dimensão renovada enquanto palco de estratégias visando à

afirmação do poder de países que se haviam consagrado vencedores no conflito. Assim, teve início um intenso processo de instalação de bases que oficialmente se dispunham a projetos científicos, mas que de fato buscavam estabelecer posições políticas e até militares nos longínguos territórios. Em 1959, surge o Tratado da Antártica, que determina o uso do continente para fins pacíficos, estabelece o intercâmbio de informações científicas e proíbe novas reivindicações territoriais. O Tratado determinou que até 1991 a Antártica não pertenceria a nenhum país em especial. embora todos tivessem o direito de instalar ali bases de estudos científicos. Na reunião internacional de 1991, os países signatários do Tratado resolveram prorrogá-lo por mais 50 anos, isto é, até 2041 a Antártida será um patrimônio de toda a Humanidade.

No ano de 1975, o Brasil aderiu ao Tratado da Antártica e sete anos depois realizou sua primeira expedição ao Continente Antártico, entre os verões de 1982/1983. Faziam parte desta expedição os navios Barão de Teffé, da Marinha do Brasil, e Professor Wladimir Besnard, do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo. Dessa maneira, em janeiro de 1982 foi instituído pelo governo do Brasil o Programa Antártico Brasileiro (Proantar), com propósitos científicos e políticos referentes à Antártica. Ambos os propósitos foram atingidos com a instalação da Estação Antártica Comandante Ferraz, na Baía do Almirantado, na Ilha do Rei George, a 130 km da ponta da Península Antártica.

#### A VIAGEM

#### Punta Arenas

Partimos do Rio de Janeiro no dia 1º de janeiro de 2012, por volta de 16h15, horário de Brasília, no voo com escala em Santiago,

RMB3ºT/2013 197

onde a chegada se deu por volta de 19h55, horário local. Em seguida, partimos de Santiago no dia 2 de janeiro, por volta de 1h20, horário local, no voo com destino a Punta Arenas, onde a chegada se deu por volta de 4h45, horário local. Chegamos ao aeroporto de Punta Arenas na hora prevista. Lá, fomos recebidos pelo oficial de Relações Públicas do Navio Polar *Almirante Maximiano*. Fomos conduzidos ao navio e nos alojamos. Recebemos uma instrução inicial e ficamos cientes acerca dos procedimentos básicos que deveríamos adotar.

Ficamos a bordo do navio, estando ele atracado nos dias 3, 30 e 31 de janeiro. No período em que o Almirante Maximiano ficou atracado em Punta Arenas, tivemos a oportunidade de conhecer a cidade. Compramos roupas e eletrônicos na zona franca, fomos ao shopping e fizemos um passeio turístico pelo centro. Vale ressaltar que todo deslocamento que fazíamos era de táxi, pois valia mais a pena, uma vez que custava 350 pesos chilenos (na época, 1 real valia 260 pesos chilenos) e funcionava da mesma forma que um ônibus, tendo itinerário certo. Esse era o táxi preto. Existia também o táxi amarelo, que funcionava por corridas. como no Brasil

#### Antártica

Às 11 horas do dia 3 de janero, tocou Detalhe Especial para o Mar (DEM) e suspendemos. Acompanhamos o *briefing* e a desatracação. Após o almoço, assistimos à palestra de boas-vindas. No dia 4 pela manhã, corremos o navio com o chefe do Departamento de Operações (Cheop) e pegamos nossas vestimentas de frio oferecidas pela Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (Secirm). Passamos pelos canais chilenos e pelo Estreito de Drake e, no dia 7 de janeiro, chegamos à Antártica.



Aspirantes no Continente Antártico

No dia da chegada, visitamos a EACF e permanecemos lá até o dia 10. Acompanhamos a rotina e o trabalho diário e fizemos uma caminhada na parte externa da estação até o refúgio 2. O médico da Estação nos acompanhou, além de dois militares. A caminhada durou quatro horas, sendo duas horas para ir e duas horas para voltar. Nessa caminhada, tiramos bastantes fotos, filmamos e aprendemos mais a respeito da Antártica e da Estação brasileira nas conversas com o médico, militar já experiente naquela região. Foi nesse passeio que vimos de perto, pela primeira vez, a extraordinária beleza da Antártica, suas geleiras e os pinguins. No dia 10, participamos da cerimônia de comemoração dos 30 anos do Proantar, na qual estavam presentes o ministro da Defesa; o comandante da Marinha; o comandante da Aeronáutica; e o presidente da Vale Soluções e Energia.

Em seu discurso, o ministro da Defesa bem resumiu o que sentíamos ao ver as primeiras geleiras: "A Antártica tem uma beleza que, ao mesmo tempo que encanta, assusta".

Ainda no dia 10, começamos a demandar a base chilena Presidente Eduardo Frei. No dia seguinte pela manhã, chegamos às suas proximidades e seguimos de bote até lá. Fomos recebidos pelos chilenos e, como a base é muito grande (possui hotel, aeroporto e até uma vila), tivemos que nos

198 RMB3°T/2013

deslocar de carro. Essa base apoia a EACF, permitindo pousos e decolagens do avião Hércules, da Força Aérea Brasileira, que faz o transporte de pessoal e material.

No dia 15, chegamos à Ilha Deception, famosa pela passagem de Schackleton em sua aventura pela Antártica. Essa ilha tem a característica de possuir lagos de águas quentes, apesar do clima frio, pois é um grande vulção ainda ativo. Na mesma ilha. há ruínas de uma antiga empresa norueguesa que cacava focas e baleias na região para a obtenção de óleo, e que ali funcionou de 1911 a 1931. Há também construções abandonadas de uma estação científica inglesa, operada continuamente de 1944 a 1967. Nesse ano, uma erupção vulcânica interrompeu sua operação, e outra, em 1969, deu fim à ocupação. Lá encontramos turistas de um cruzeiro de bandeira francesa. Eles nos disseram que vieram parando e visitando várias ilhas, que o passeio teria a duração de aproximadamente três semanas e custou 13 mil dólares.

No dia 19, chegamos à Ilha Paulet. Essa ilha conta com a presença estimada de 100 mil casais de pinguins (sem contar os filhotes). O número impressiona. Paulet possui uma grande área de reprodução dessas aves, conhecida como pinguineira, além de gaivotas, skuas, leões marinhos e focas, entre outros animais antárticos. O lugar é muito belo (apesar do forte odor característico das pinguineiras), isolado e cheio de vida.



#### ATIVIDADES NO NAVIO POLAR ALMIRANTE MAXIMIANO

Durante nossa estadia no navio, acompanhamos o serviço no passadiço. Essa experiência foi bastante relevante, uma vez que aprendemos na prática as atribuições e responsabilidades do oficial de Ouarto, além de termos a oportunidade de conversar sobre a carreira e tirar dúvidas. Na passagem pelos canais chilenos, praticamos a navegação indexada, assunto aprendido no 2º ano da Escola Naval. Na Antártica, pudemos praticar a navegação nas regiões polares, assunto aprendido também no 2º ano. Ficávamos o tempo todo prestando muita atenção no radar e no visual, pois pelo caminho havia muitos icebergs, groolers e campos de gelo. Voamos duas vezes no helicóptero Esquilo, do Esquadrão HU-1, que vai embarcado para prestar apoio no transporte de material e pessoal. Na primeira vez sobrevoamos a Estação Antártica Comandante Ferraz; na segunda, a Ilha Deception. Além disso, presenciamos a sondagem com ecobatímetro multifeixe para atualização de carta náutica, o lancamento do CTD Rosset, o funcionamento do posicionamento dinâmico (DP) que o navio possui e operações aéreas. Conhecemos também pesquisadores de diversas áreas: geólogos, arqueólogos, antropólogos, alpinistas, biólogos e oceanógrafos, entre outros.



Navio Polar Almirante Maximiano

RMB3ºT/2013 199

### CONCLUSÃO

Nesse período, acompanhamos inúmeras atividades que, além de proporcionar experiências únicas, muito engrandeceram nossa cultura, nossos

conhecimento e crescimento profissionais, nossas amizades e nossa formação. Sem dúvida, este intercâmbio ficará marcado em nossas memórias tanto pela riqueza da paisagem natural quanto pelas experiências vividas.

CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO: <ÁREAS>; Antártica;

200 RMB3°T/2013